

INTEGRACIÓN DE SOFTWARE PARA MICROSCOPIA

Diaz-Zamboni, Javier E.; Rizzato, Juan F.; Vicente, Nathalie B.; Basgall Ma. del Rosario, Paravani Enrique V. ; Adur, Javier F.; Izaguirre, Ma. Fernanda y Casco, Víctor H.

Laboratorio de Microscopia Aplicado a Estudios Moleculares y Celulares - FI-UNER.

Las nuevas tecnologías de microscopía permiten la captura digital de grandes volúmenes de información, posibilitando la aplicación de cuantificaciones a gran escala. Sin embargo, las herramientas bioinformáticas requeridas para tales cadenas de procesamiento están en incipiente desarrollo y poco difundidas. Así, cada investigador, adopta su criterio para administrar y almacenar la información, seleccionar y utilizar software. Para resolver esto, se trabajó en una estrategia de integración de software libre basado en tres ejes: Se buscó (1) **la optimización de la gestión de la información**: se instaló, probó y puso a punto el servidor *OMERO.server* y sus clientes (www.openmicroscopy.com). (2) **Estandarización del almacenamiento de la información**, migrando toda la información existente a los formatos OME-XML y OME-TIFF. Además, se embebieron determinados programas para la exportación de datos desde nuestro sistema de microscopia a *OMERO.server*. (3) **Actualización y desarrollo de software**: el servidor se actualiza periódicamente con un previo y minucioso control. Se desarrolla software para procesamiento de imágenes basados en *plugins* para el programa *ImageJ*, el cual fue seleccionado por sus potentes funcionalidades: administración de múltiples formatos de imágenes, herramientas de desarrollo, acceso a la base de datos y funcionalidad interplataforma.